



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 202 17 832 U 1**

⑤ Int. Cl. 7:
G 06 F 1/16

⑳ Aktenzeichen: 202 17 832.3
㉔ Anmeldetag: 19. 11. 2002
㉕ Eintragungstag: 13. 2. 2003
㉖ Bekanntmachung
im Patentblatt: 20. 3. 2003

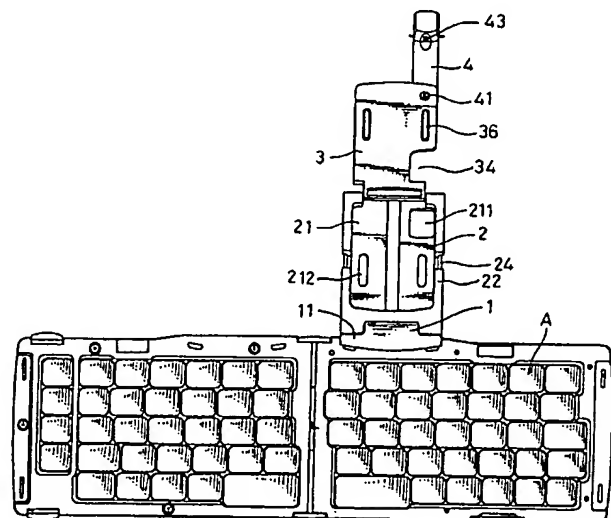
BEST AVAILABLE COPY

DE 202 17 832 U 1

- ③① Unionspriorität:
091216047 09. 10. 2002 TW
- ⑦③ Inhaber:
Hann Hwa Industrial Co., Ltd., Hsin-Tien, Taipeh,
TW
- ⑦④ Vertreter:
Helms, J., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 80637 München

⑤④ **Untersatz mit Infrarotstrahler**

- ⑤⑦ Untersatz mit einem Infrarotstrahler, der mit einem zugehörigen Schaltkreis einer Tastatur verbindbar ist, umfassend
- einen Schwenksitz (1) mit zwei Enden als Verbindungsteil, wobei das eine Ende mit der Tastatur verbunden ist und das andere Ende ein erstes Gelenk (115) aufweist,
 - eine Basis (2) mit einem oberen und einem unteren Ende, wobei das untere Ende mit dem Gelenk (115) verbunden ist,
 - eine Stützplatte (3), die mit einer Unterseite mit dem oberen Ende der Basis (2) verbunden ist und mit einer Oberseite mit einem Verbindungsteil (33) versehen ist und
 - einen Dreharm (4), der mit einem unteren Ende mit dem Verbindungsteil (33) der Stützplatte (3) verbunden ist und dessen oberes Ende mit einem vorstehenden Strahlersitz (42) und einem darin angeordneten Infrarotstrahler versehen ist, der elektrisch mit der Tastatur (A) verbunden ist,
- wodurch ein PDA auf der Basis (2) und der Stützplatte (3) angeordnet werden kann und der Dreharm (4) zum Einstellen verschwenkt werden kann, um den Strahlersitz (42) mit einem Infrarotempfänger zur leichteren Datenübertragung auszurichten.



DE 202 17 832 U 1

1907-an

Untersatz mit Infrarotstrahler

Die Erfindung bezieht sich auf einen Untersatz mit einem Infrarotstrahler und betrifft insbesondere einen Untersatz zur Anordnung eines PDA (Personal Digital Assistant).

Infolge der Entwicklung der sich schnell ändernden Technologien wird das Leben verglichen mit früheren Zeiten immer schwieriger. Will man beispielsweise in einer Firma sich über den Zeitpunkt einer Konferenz oder einer Besprechung informieren, oder die Besuchszeit mit einem Kunden absprechen, usw., oder wenn man im privaten Bereich den Geburtstag eines Familienmitgliedes oder den Zeitpunkt einer Geburtstagsfeier, usw., vormerken will, so verwendet man für derartige tägliche Arbeiten und Ereignisse üblicherweise einen Terminplaner als Erinnerung. Häufig wird jedoch eine derartige Eintragung in dem Terminplaner vergessen.

Mit den Vorteilen der elektronischen Technologie hat man einen sogenannten PDA (Personal Digital Assistant) zur richtigen Zeit entwickelt. Der PDA ist ein kleines leichtes elektronisches Gerät, das eine Multimediafunktion aufweist.

Entsprechend den zwei hauptsächlichen Bedienungssystemen unterscheidet man auf dem Gebiet der PDA Plam OS und Pocket PC, wobei die Handschrift als Dateneingabe verwendet wird und die eingegebenen Daten durch eine Erinnerungs-Software vor dem Speichern in dem Speicher verarbeitet wird. Da die Eingabe mittels einer Handschrift wesentlich langsamer erfolgt als mittels einer Tastatur, ist die Eingabe mittels Handschrift von dem

Standpunkt des Benutzers aus gesehen unerwünscht. Die Hersteller haben daher eine Tastatur speziell für den PDA entwickelt, wobei diese Tastatur mit dem PDA mit dem Palm OS oder Pocket PC Betriebssystem arbeitet, wobei eine Infrarotstrahlung (IR) als Übertragungsmittel verwendet wird. Dabei ist ein Infrarotstrahler in der Nähe der Tastatur angeordnet, um beim Betrieb der Tastatur Signale auszusenden, die von einem in dem PDA angeordneten Infrarotempfänger anstelle der unbequemen Handschreibmethode empfangen werden.

Der Nachteil der Tastatur mit einem Infrarotstrahler besteht jedoch darin, dass die Infrarotempfänger an den PDAs von unterschiedlichen Herstellern an unterschiedlichen Stellen am äußeren Gehäuse angeordnet sind, wie z.B. an der linken Seitenwand, der rechten Seitenwand oder auf der Oberseite. Um nun eine Signalübertragung zu erreichen, muss der Strahler entsprechend dem Empfänger angeordnet werden und die Anzeige wird dadurch auf einer Seite oder sogar umgekehrt angeordnet. Dies führt dazu, dass die eingegebenen Zeichen oder Symbole seitlich oder umgekehrt ausgerichtet sind, so dass man sie nur schlecht erkennen kann. Das Grundproblem bei diesem Nachteil liegt darin, dass übliche Infrarotstrahler stationär angeordnet sind, so dass es unmöglich ist, sie entsprechend den unterschiedlichen Positionen der Infrarotempfänger am PDA anzuordnen.

Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Untersatz mit Infrarotstrahler zu schaffen, mit dem eine Anpassung des Infrarotstrahlers an die unterschiedlichen Positionen eines Infrarotempfängers ermöglicht wird.

Diese Aufgabe wird durch die in Anspruch 1 beschriebene Erfindung gelöst, d.h. mit einem Untersatz mit einem Infrarotstrahler, der mit einem zugehörigen Schaltkreis einer Tastatur verbindbar ist, umfassend

- einen Schwenksitz mit zwei Enden als Verbindungsteil, wobei das eine Ende mit der Tastatur verbunden ist und das andere Ende ein erstes Gelenk aufweist,

- eine Basis mit einem oberen und einem unteren Ende, wobei das untere Ende mit dem Gelenk verbunden ist,
- eine Stützplatte, die mit einer Unterseite mit dem oberen Ende der Basis verbunden ist und mit einer Oberseite mit einem Verbindungsteil versehen ist, und
- einen Dreharm, der mit einem unteren Ende mit dem Verbindungsteil der Stützplatte verbunden ist und dessen oberes Ende mit einem vorstehenden Strahlersitz und einem darin angeordneten Infrarotstrahler versehen ist, der elektrisch mit der Tastatur A verbunden ist,

wodurch ein PDA auf der Basis und der Stützplatte angeordnet werden kann und der Dreharm zum Einstellen verschwenkt werden kann, um den Strahlersitz mit einem Infrarotempfänger zur leichteren Datenübertragung auszurichten.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Aufsicht auf den Untersatz mit Infrarotstrahler mit einer Tastatur;
- Fig. 2 eine Explosionsansicht des Untersatzes gemäß Fig. 1;
- Fig. 3 eine perspektivische Explosionsansicht des Schwenksitzes des Untersatzes gemäß Fig. 1 und 2;
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht des Untersatzes gemäß Fig. 1 und 2; und
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht des Untersatzes gemäß Fig. 4 im zusammengeklappten Zustand.

Wie in den Fig.1 bis 3 dargestellt, ist der Untersatz mit Infrarotstrahler gemäß der Erfindung an der Vorderseite einer Tastatur A angeordnet und umfasst im wesentlichen einen Schwenksitz 1, eine Basis 2, eine Stützplatte 3 und einen Dreharm 4.

Der Schwenksitz 1 umfasst ein Sitzgehäuse 11, das in eine vorbestimmte Spur an der Vorderseite der Tastatur eingesetzt ist, so dass es nach vorne und hinten bewegt werden kann, wobei sich von dem Sitzgehäuse 11 an beiden Enden eine zurückbewegbare Welle 121 erstreckt, die jeweils mit einer üblichen Positioniereinrichtung an beiden Enden der vorbestimmten Spur in Eingriff tritt. Jede der zurückbewegbaren Wellen 121 ist an der Außenseite eines Passkopfes 12 entsprechend angeordnet, wobei der Passkopf 12 an seiner Innenseite einen Positioniervorsprung 122 aufweist, an dem eine Feder 123 angebracht ist. Das Sitzgehäuse 11 umfasst weiter eine Sitzkammer 111 und zwei gegenüberliegende Gehäuseöffnungen 112, so dass die zwei Sitzköpfe 12 an beiden Seiten der Sitzkammer 111 mit den entsprechenden zurückbewegbaren Wellen 121 angeordnet sind, wobei sich die Wellen 121 durch die Gehäuseöffnungen 112 erstrecken. Jede der zwei Federn 123 drückt gegen einen entsprechenden Anschlagsteg 113 in der Sitzkammer 111, so dass die Passköpfe 12 sich seitlich verschieben können und sich die zurückbewegbaren Wellen 121 in den Gehäuseöffnungen 112 vor- und zurückbewegen können. Weiter ist ein Deckel 13 vorgesehen, um den Boden der Sitzkammer 111 zu verschließen, der an dem Sitzgehäuse 11 mittels Schrauben 131 befestigt ist, so dass die Passköpfe 12 festgelegt sind. Elektrische Leitungen verlaufen durch einen Leitungsdurchgang 132 an der Innenseite des Deckels 13, die mit einem Infrarotstrahler 43 in dem Dreharm 4 verbunden sind. Um die Basis 2 zu verbinden, weist das Sitzgehäuse 11 an der Vorderseite einen Gehäusevorsprung 114 auf, von dem sich jeweils an den seitlichen Enden ein Gelenkzapfen 115 erstreckt.

Die Basis 2 hat eine allgemein rechtwinklige Form, wobei eine Basisplatte 21 zwei gegenüberliegende Randvorsprünge 22 an zwei oberen und unteren

Seiten aufweist. Eine Aufnahmeaussparung 23 und zwei gegenüberliegende Passlöcher 231 sind zwischen den Randvorsprüngen 22 angeordnet, wobei die Aussparung 23 dem Gehäuse 114 und die Passlöcher 231 den zwei Gelenkzapfen 115 entsprechen, so dass die Basis 2 schwenkbar mit dem Sitzgehäuse 11 verbindbar ist, so dass die Basis 2 sich in bezug auf den Schwenksitz 1 drehen kann. Eine Öffnung 221 ist zwischen den beiden Randabschnitten 22 an der oberen Seite ausgebildet, wobei sich Zapfen 222 in Richtung der Öffnung 221 erstrecken, um eine Verbindung mit der Stützplatte 3 zu bilden. Alle Randvorsprünge 22 weisen an ihrem Boden eine Nut 223 auf, die längs der Seiten verläuft und an den oberen Randvorsprüngen 22 sind Gelenköffnungen 224 vorgesehen, so dass ein U-förmiger Bügel 24 in die Nuten 223 einsetzbar ist und die zwei gegenüberliegenden umgebogenen Enden 241 des Bügels 24 in die Gelenköffnungen 224 einsetzbar sind. Die Nuten 223 weisen einen Eingriffsvorsprung 225 auf, um den Bügel 24 in den Nuten 223 zu halten. Wenn der Bügel 24 von den Eingriffsvorsprüngen 225 in den Nuten 223 gelöst ist und nach außen geschwenkt wird, wird die gesamte Basis 2 von dem Bügel 24 mit einem darauf angeordneten PDA gehalten. Weiter weist die Basisplatte 21 an ihrem oberen Abschnitt eine Aufnahmeöffnung 211 und am mittleren Abschnitt zwei gegenüberliegende längliche Aussparungen 212 zur Aufnahme und Anordnung eines Strahlersitzes 42 des Dreharms 4 und von zwei Anti-Rutschkissen 36 auf, die an der Stützplatte 3 angebracht sind.

Die Stützplatte 3 weist an ihrer unteren Seite zwei gegenüberliegende seitliche Verbindungsöffnungen 31 auf, die der Öffnung 221 entsprechen, so dass die Zapfen 222 an den oberen Randabschnitten in die Verbindungsöffnungen 31 eingreifen, so dass die Stützplatte 3 über die Basis 2 geschwenkt werden kann und in der Basis 2 aufgenommen wird. Die Stützplatte 3 weist an ihrer Unterseite eine Aussparung 32 und eine Positionieröffnung 33 auf. Am unteren Abschnitt ist eine Aussparung 34 vorgesehen, die dem Strahlersitz 42 am Dreharm 4 entspricht, um den Strahlersitz 42 aufzunehmen, wenn der Dreharm 4 eingeschwenkt ist. Weiter weist die Oberseite der Stützplatte 3 zwei gegenüberliegende längliche Aufnahmen 35 auf,

die den zwei länglichen Kissen Aussparungen 212 entsprechen, um zwei Anti-Rutschkissen 36 anzuordnen, so dass der PDA, wenn er auf der Stützplatte 3 angeordnet ist, nicht verrutschen kann. Die Stützplatte weist weiter an der Unterseite einen Anschlag 37 auf, der gegen die Rückseite der Basis 2 an der oberen Kante anschlägt, so dass die Stützplatte 3 gehalten wird und so der maximale Öffnungswinkel definiert wird.

Der Dreharm 4 weist am unteren Ende einen Zapfen 41 auf, der mit der Positionieröffnung 33 in Eingriff tritt, so dass der Dreharm 4 in bezug auf die Stützplatte 3 drehbar ist. Das andere Ende des Dreharm 4 weist einen vorstehenden Strahlersitz 42 mit einem Infrarotstrahler 43 auf, wobei der Infrarotstrahler 43 mit der Tastatur A über die elektrischen Leitungen, die durch den Leitungsdurchgang 132 verlaufen, verbunden ist.

Fig. 4 zeigt den Untersatz mit Infrarotstrahler gemäß der Erfindung im zusammengebauten Zustand. Im Betriebszustand ist es lediglich erforderlich, den PDA auf der Basis 2 und der Stützplatte 3 anzuordnen und den Strahlersitz 42 mit dem Infrarotempfänger in dem PDA auszurichten. Beim Betrieb der Tastatur gelangen die Signale durch die Leitungen, so dass die Signale mittels des Infrarotstrahlers 43 ausgesendet werden und von dem Empfänger in dem PDA empfangen werden. Auf diese Weise erfolgt eine exakte Übertragung der Daten.

Zum Zusammenlegen des Untersatzes gemäß der Erfindung (siehe Fig. 5) wird zuerst der Dreharm 4 in Richtung der Aussparung 34 verschwenkt, um den Strahlersitz 42 darin anzuordnen. Dann wird die Stützplatte 3 in Richtung der Basis 2 verschwenkt und in dem von den Vorsprüngen 22 umschlossenen Raum auf der Basisplatte 21 aufgenommen, so dass der Strahlersitz 42 in der Aufnahmeöffnung 211 angeordnet ist und die Anti-Rutschkissen 36 in den Aussparungen 212 aufgenommen werden, so dass die Rückseite der Stützplatte 3 mit den oberen Flächen der Randvorsprünge 22 fluchtet. Dabei wird der U-förmige Bügel 224 in den zwei Nuten 223 an der Basis 2

aufgenommen, und fluchtet mit dem Schwenksitz 1, so dass der gesamte Untersatz in die Tastatur eingeschoben werden kann.

Wie beschrieben, kann der Untersatz mit Infrarotstrahler gemäß der Erfindung auseinandergeschwenkt oder zusammengelegt werden, um den Anforderungen des Betriebs zu entsprechen. Weiter wird mit dem Strahlersitz gemäß der Erfindung eine optimale Anpassung des Strahlerwinkels an unterschiedliche Infrarotempfänger in unterschiedlichen PDAs erreicht, um eine exakte Dateneingabe zu gewährleisten. Weiter wird gemäß der Erfindung der Bildschirm des PDA in einem optimalen Winkel zum Auge angeordnet. Der U-förmige Bügel ermöglicht eine Anpassung des Winkels des gesamten Untersatzes und ein ansprechendes Design. Der Untersatz gemäß der Erfindung wird vollständig in der Tastatur aufgenommen, wenn er zusammengelegt ist, und nimmt keinen zusätzlichen Platz bei der Tastatur ein. Diese Vorteile wurden bisher nach dem Stand der Technik nicht erreicht.

Die Erfindung wurde anhand einer bevorzugten Ausführungsform beschrieben, wobei jedoch verständlich ist, dass Änderungen und dem Fachmann geläufige Abänderungen mit in den Schutzzumfang der Erfindung gemäß den beigefügten Ansprüchen fallen.

Ansprüche

1. Untersatz mit einem Infrarotstrahler, der mit einem zugehörigen Schaltkreis einer Tastatur verbindbar ist, umfassend
 - einen Schwenksitz (1) mit zwei Enden als Verbindungsteil, wobei das eine Ende mit der Tastatur verbunden ist und das andere Ende ein erstes Gelenk (115) aufweist,
 - eine Basis (2) mit einem oberen und einem unteren Ende, wobei das untere Ende mit dem Gelenk (115) verbunden ist,
 - eine Stützplatte (3), die mit einer Unterseite mit dem oberen Ende der Basis (2) verbunden ist und mit einer Oberseite mit einem Verbindungsteil (33) versehen ist und
 - einen Dreharm (4), der mit einem unteren Ende mit dem Verbindungsteil (33) der Stützplatte (3) verbunden ist und dessen oberes Ende mit einem vorstehenden Strahlersitz (42) und einem darin angeordneten Infrarotstrahler versehen ist, der elektrisch mit der Tastatur (A) verbunden ist,wodurch ein PDA auf der Basis (2) und der Stützplatte (3) angeordnet werden kann und der Dreharm (4) zum Einstellen verschwenkt werden kann, um den Strahlersitz (42) mit einem Infrarotempfänger zur leichten Datenübertragung auszurichten.
2. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Gelenk (115) einen entsprechenden Schwenkzapfen an beiden Seiten eines Gehäusevorsprungs (114) an der Vorderseite des Schwenksitzes (1) aufweist und die Basis (2) an der Unterseite eine Positionieraussparung (23) und zwei Passlöcher (231) zum Eingriff mit den Gelenkzapfen (115) aufweist.

3. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass ein zweites Gelenk (31, 222) zwischen der Basis (2) und der Stützplatte (3) vorgesehen ist.
4. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Gelenk einen Randvorsprung (22) an zwei gegenüberliegenden Seiten der Basisplatte (21) aufweist, und sich jeweils ein Zapfen (222) von den Vorsprüngen (22) in Richtung einer Öffnung (221) zwischen den Vorsprüngen (22) erstreckt, und dass die Stützplatte (3) am unteren Ende in der Öffnung (221) mit einer entsprechenden Verbindungsöffnung (31) an beiden Seiten zum Eingriff mit den Zapfen (222) aufweist.
5. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Stützplatte (3) am oberen Ende einen Anschlag (37) zum Anschlag gegen die Rückseite eines oberen Endes der Basisplatte (21) aufweist.
6. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorsprünge (22) einen Raum umschließen, der der Form der Stützplatte (3) entspricht, um die Stützplatte (3) innerhalb der Vorsprünge (22) aufzunehmen, wobei die Stützplatte (3) eine der Höhe der Vorsprünge (22) entsprechende Dicke aufweist.
7. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Basis (2) an beiden Seiten mit einem U-förmigen Bügel (24) verbunden ist, der nach außen zur Einstellung des Winkels der Basis (2) verschwenkbar ist.
8. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Vorsprünge (22) auf der Unterseite eine Nut (223) zur Aufnahme des Bügels (24) aufweisen und weiter zwei gegenüberliegende Gelenköffnungen (224) zur schwenkba-

ren Verbindung mit den zwei umgebogenen Enden (241) des Bügels (24) aufweisen.

9. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass jede der Nuten (223) einen Eingriffsvorsprung (225) zum Eingriff mit dem Bügel (24) aufweisen.
10. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungsteil eine Positionieröffnung (33) am oberen Ende der Stützplatte (3) aufweist und der Dreharm (4) am unteren Ende einen Vorsprung (41) zum Eingriff mit der Positionieröffnung (33) aufweist.
11. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Stützplatte (3) an einer Seite eine Aussparung (32) und am unteren Abschnitt eine Aussparung (34) entsprechend dem Dreharm (4) zur Aufnahme des Strahlersitzes (42) aufweist, wenn der Dreharm (4) verschwenkt wird.
12. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Basisplatte (21) am oberen Abschnitt eine seitliche Aufnahmeöffnung (211) zur Aufnahme des Strahlersitzes (42) aufweist.
13. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass zwei seitlich gegenüberliegende längliche Aufnahmen (35) zur Aufnahme von Anti-Rutschkissen (36) an der Stützplatte (3) angeordnet sind.
14. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass ein Paar längliche Aussparungen (211) an der Basis (2) entsprechend den länglichen Aufnahmen (35) vorgese-

hen sind, um die Anti-Rutschkissen (36) aufzunehmen, wenn die Stützplatte (3) auf die Basis (2) verschwenkt wird.

15. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass der Dreharm (4) verschwenkbar an der Stützplatte (3) angebracht ist und die Stützplatte (3) über die Basis (2) verschwenkbar ist, so dass die Basis (2) in einer Aufnahme an der Vorderseite der Tastatur (A) versenkt werden kann.
16. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass ein Sitzgehäuse (11) des Schwenksitzes (1) an beiden Seiten bewegbare Zapfen (121) aufweist, die einer Aufnahme an der Vorderseite der Tastatur (A) zugeordnet sind, um einen Anschlag zu bilden.
17. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzgehäuse (11) am Boden eine Sitzkammer (111) mit zwei seitlichen Gehäuseöffnungen (112) aufweist und die zurückbewegbaren Zapfen (121) sich in der Nähe eines Passkopfes (12) nach innen erstrecken, wobei der Passkopf (12) an der Innenseite einen Positioniervorsprung (122) mit einer Feder (123) aufweist und in der Sitzkammer (111) aufgenommen wird, so dass die Feder (123) sich gegen einen Anschlagsteg (113) abstützt, um die bewegbaren Zapfen (121) durch die Gehäuseöffnungen (112) zu drücken.
18. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Sitzkammer (111) mit einem Deckel (13) verschlossen ist.
19. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel einen Leitungsdurchgang (132) für elektrische Leitungen aufweist.

19.11.02

20. Untersatz mit einem Infrarotstrahler nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass der Untersatz an dem oberen Ende einer Tastatur (A) angeordnet ist.

DE 202 17 832 U1

19.11.02

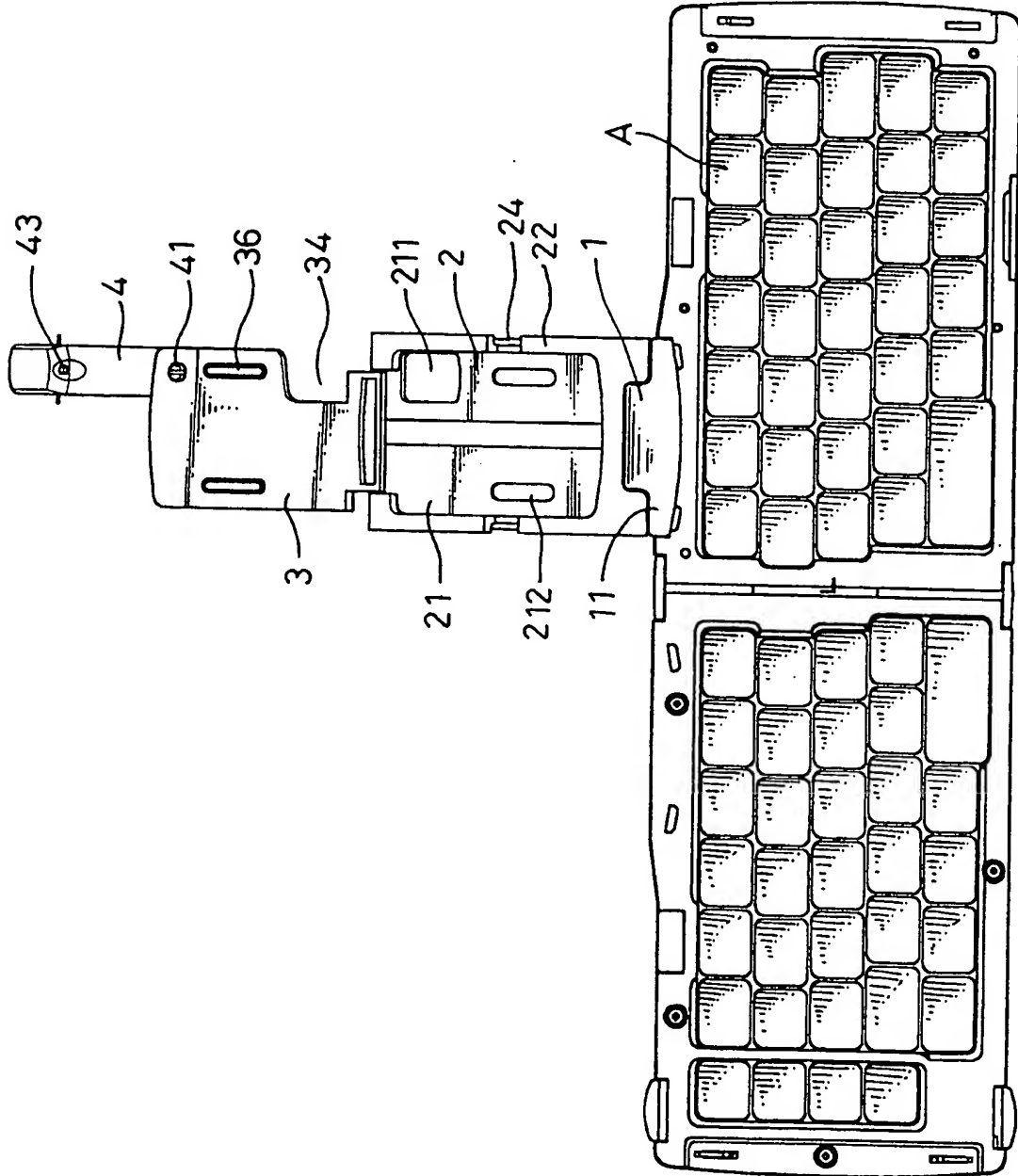


FIG. 1

DE 200 17 832 U1

19.11.02

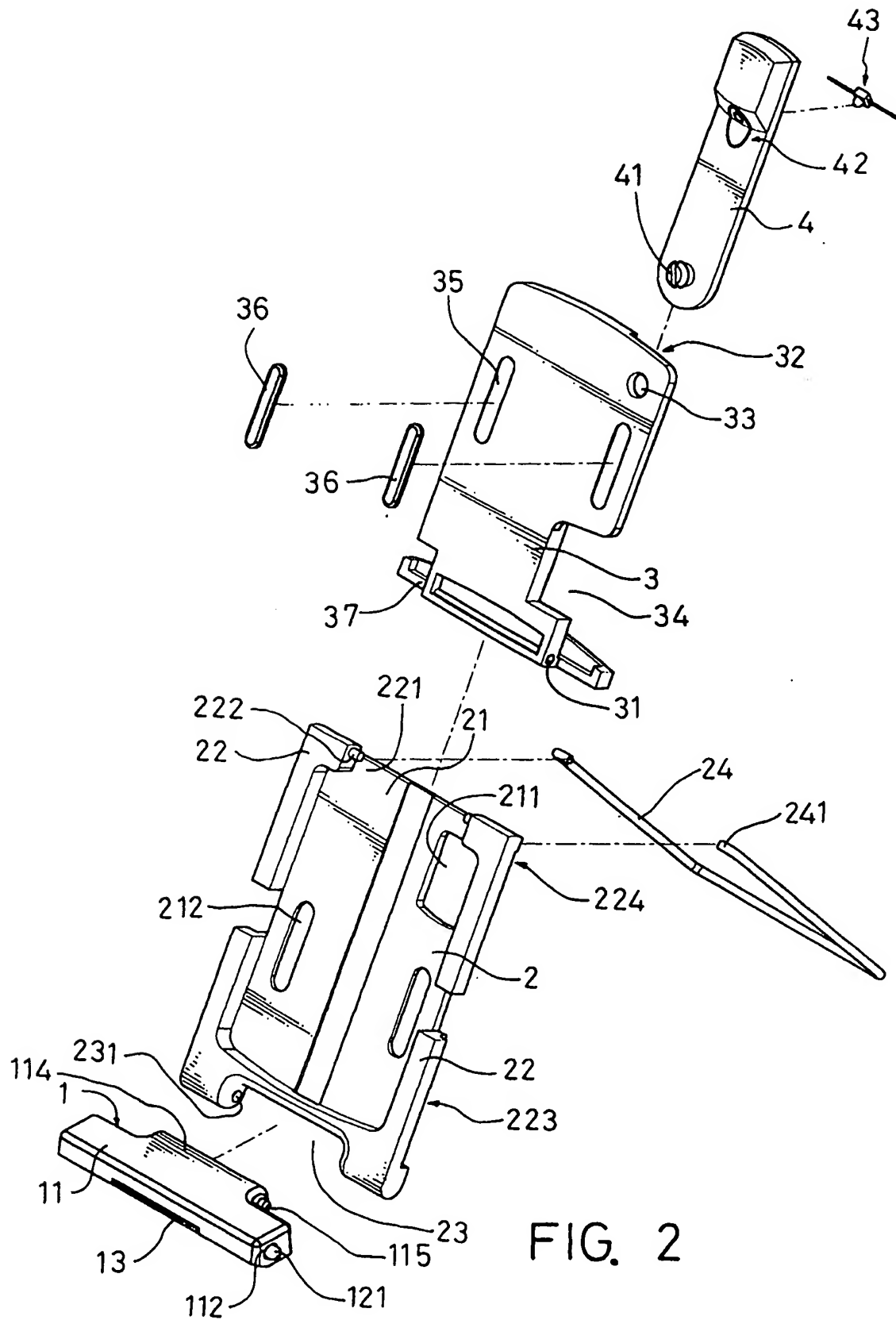


FIG. 2

DE 202 17 832 U1

19.11.02

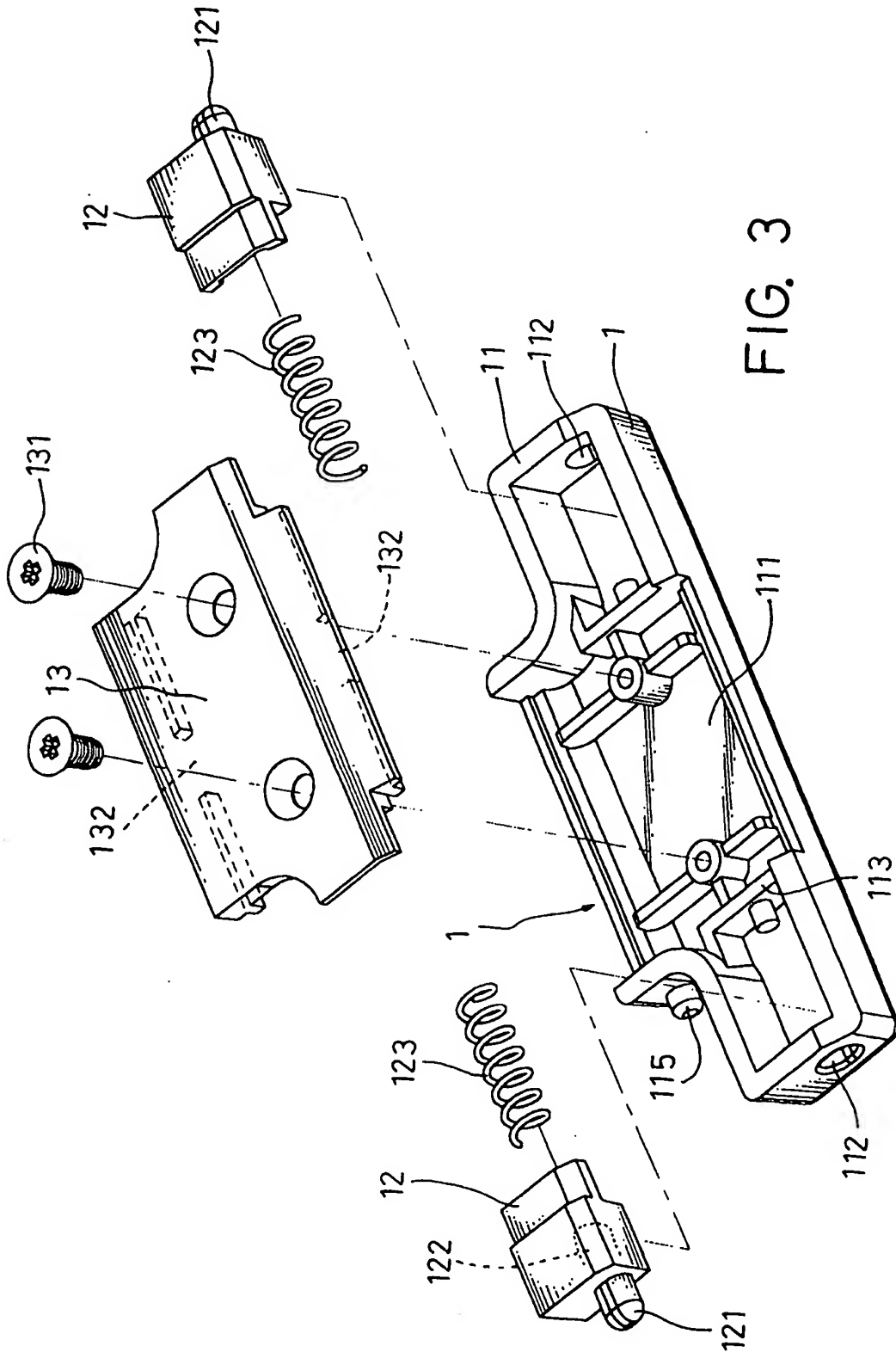


FIG. 3

DE 202 17 832 U1

19.11.02

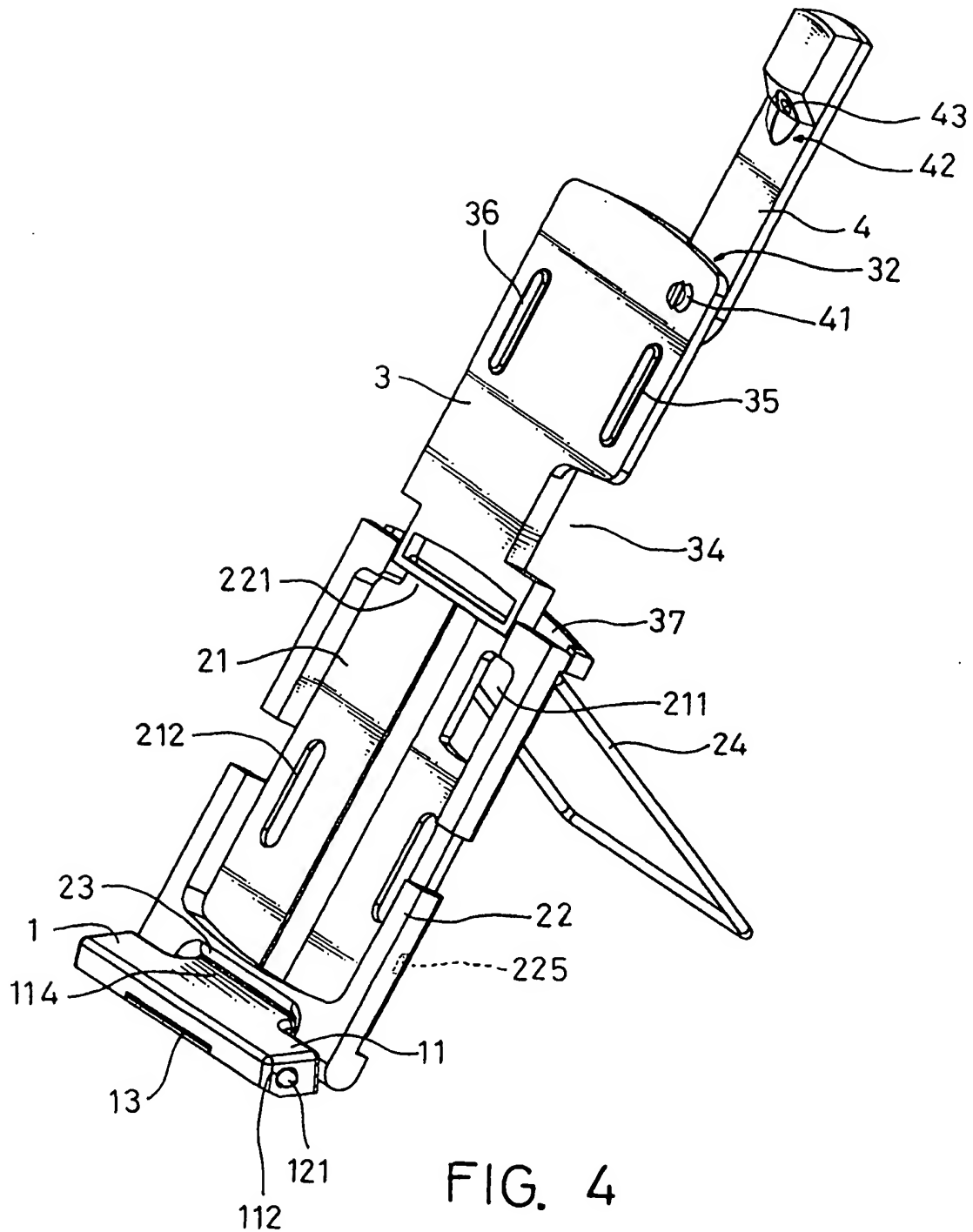


FIG. 4

DE 202 17 832 U1

19.11.02

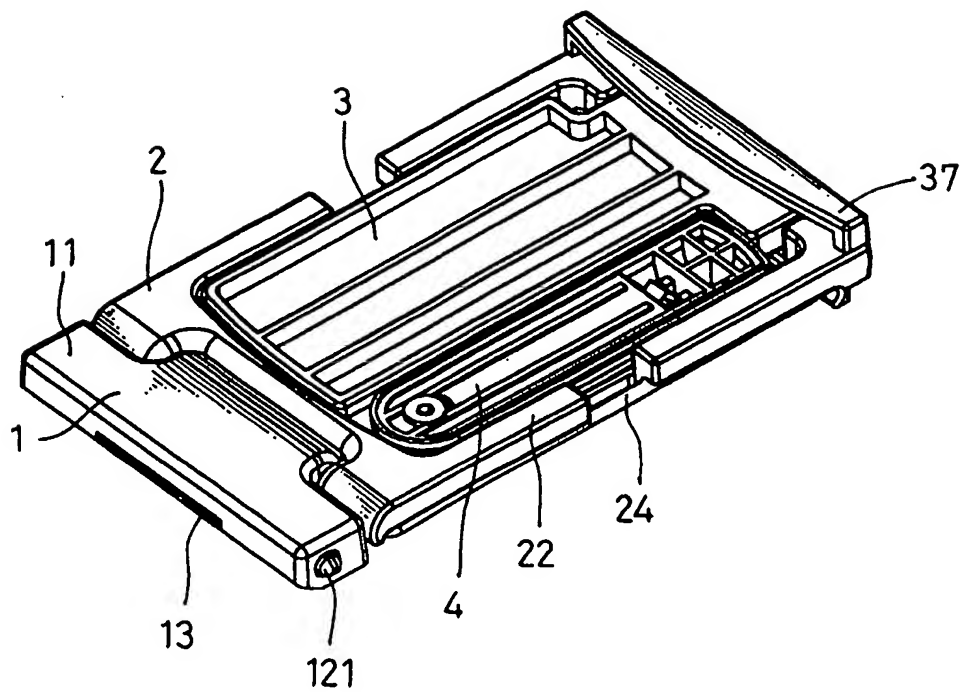


FIG. 5

DE 202 17 832 U1

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.